

117
GIZ

Jumlah protein ikani dalam
protein makanan sehari-hari
masyarakat Indonesia...

117 +5

JUMLAH PROTEIN IKAN DALAM PROTEIN MAKANAN SEHARI-HARI
MASYARAKAT INDONESIA MENURUT NERACA BAHAN MAKANAN DAN
KONSUMSI SUSENAS 1976 S.

LIE GOAN - HONG.

Unit Gizi Diponegoro dari
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Dep. Kes.

Kepala : Prof. Dr. A.A. LOEDIN

Pola makanan Indonesia yang dianjurkan terdiri dari makanan pokok, lauk-pauk, sayur-sayuran, buah-buahan dan susu (khusus untuk anak bayi). Pola ini dikenal sebagai Empat Sehat-Lima Sem-purna.

Lauk-pauk merupakan suatu sumber protein yang penting, walaupun bukan sumber protein utama dalam menu Indonesia. Penting, karena lauk-pauk harus memberikan protein yang akan mensuplemen-tir protein yang diperoleh dari makanan pokok. Hanya dengan demi-kian mutu/nilai gizi protein makanan dapat diperbaiki.

Dengan perbaikan mutu/nilai gizi protein, efisiensi peng-gunaan protein untuk sintesa protein jaringan dapat dipertinggi, akan tetapi hanya mungkin apabila jumlah enersi sehari-hari ada dalam jumlah yang cukup.

x). Kertas Kerja untuk "Loka Karya Teknologi Pengolahan Ikan Secara Tradisional," Jakarta, 26 Februari - 1 Maret 1979,

oleh : Lembaga Penelitian Teknologi Perikanan,
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian,
Departemen Pertanian.

Kertas Kerja no. 08/1

Tabel 1.

Perbandingan persediaan Enersi, Protein dan Lemak per Kapita per hari untuk tahun 1974 s/d 1976 menurut Neraca bahan Makanan Indonesia.

Indonesia		1974	1975	1976
Enersi :	Cals	2248	2150	2231
Protein: Total	g	45.8	45.3	43.7
	Nabati	40.9	39.9	39.2
	Hewani	4.9	5.4	4.5
Lemak :	g	35.0	33.2	39.6
Protein/Energy Ratio %		8.2	8.4	7.8
Fat/Energy Ratio %		14.0	13.9	16.0

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa untuk Indonesia pada tingkat nasional ("as an aggregate"), persediaan Enersi (termasuk import) dan persediaan protein dapat memenuhi kecukupan rata-rata per orang per hari (tahun 1979) yang dihitung, yaitu masing-masing 2100 Cals dan 45,9 grm pada tingkat persediaan seperti telah dikemukakan oleh Djumadiaz dkk., di Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi LIPI, Bogor 1978.

Untuk protein makanan sehari-hari assumasi nilai "Chemical Score" ada sebesar 62.

Dari tabel 2 dibawah ini dapat dilihat asal persediaan menurut pada tingkat nasional.



Tabel 2.

Protein total menurut sumber dalam gram dan persen
per kapita per hari.

S u m b e r p r o t e i n	1974		1975		1976	
	g	%	g	%	g	%
Makanan pokok dan sayur-sayuran	34.6	76	33.39	74	32.15	74
Lauk-pauk	11.2	24	11.87	26	11.57	26
J u m l h	45.8	100	45.26	100	43.72	100

Akan jelas bahwa sumber utama untuk protein dalam makanan sehari-hari, ialah makanan pokok. Lauk-pauk memberikan hanya kira-kira 24 - 26 % dari jumlah total. Peranan lauk-pauk dalam persentasi adalah kecil, maka sangat penting untuk diketahui bahan makanan apakah saja yang tergolong lauk-pauk tersebut.

Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.

Protein Lauk-pauk menurut sumber dalam gram dan persen
per kapita per hari

Sumber dari lauk-pauk :	1974		1975		1976	
	g	%	g	%	g	%
Nabati: -Kacang-kacangan/ biji berminyak.	6.3	56	6.52	55	7.06	61
Binatang: -Daging/telur/ susu	1.7	15	1.59	13	1.75	15
-I k a n	3.2	29	3.76	32	2.76	24
J U M L A H	11.2	100	11.87	100	11.57	100

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa dalam persediaan protein pada tingkat nasional: dari lauk pauk sebesar 55 - 60 % asal nabati dan sebanyak 40 - 45 % berasal binatang. Dari protein nabati diketahui bahwa protein kacang kedelai merupakan sumber protein yang terbaik untuk suplementasi.

Tabel 4.

Protein binatang menurut Sumber dalam gram dan persen per kapita per hari.

S u m b e r	1974		1975		1976	
	g	%	g	%	g	%
Darat : Daging	1.3		1.27		1.22	
Telur	0.2		0.14		0.26	
S u s u	0.2	35	0.18	30	0.27	39
A i r : Ikan	3.2	65	3.76	70	2.76	61
J u m l a h	4.9	100	5.35	100	4.51	100

- Seperti dapat dilihat pada tabel 4, persediaan sumber protein binatang berasal dari ikan merupakan 61 sampai 70% dari persediaan protein binatang.
- Dari angka tabel 4 ini akan jelas dapat dilihat bahwa persediaan protein ikan per kapita per hari jauh lebih besar dari pada persediaan protein asal daging sapi, kerbau, kambing, ayam, itik dll., telur dan susu (termasuk impor).
- Protein binatang dikenal sebagai suatu sumber yang mempunyai susunan asam-asam amino yang lengkap dan dengan demikian adalah protein pelengkap yang baik untuk makanan sehari-hari.
- Apabila dalam tabel-tabel 1 s/d 4 telah diberi gambaran persediaan protein menurut berbagai jenis sumbernya, dan telah muncul gambaran betapa besarnya peranan protein ikan dalam memperbaiki mutu dan nilai gizi makanan rakyat sehari-hari, gambaran ini dapat lebih jelas dan terperinci diperoleh dari pembahasari selanjutnya menurut pola konsumsi tahun 1976 diberbagai kepulauan dan di Pulau Jawa khususnya menurut propinsi.

Tabel 5.

Angka rata-rata Konsumsi Berbagai Jenis Daging dan Ikan Tahun 1976 (Susenas 1976 S) menurut Kepulauan dalam gram p.k/p. hari

Susenas 1976 S	Daging Sapi/ Kerbau/Kam- bing/Babi/ Ayam/Telur/ Susu gr	Ikan Total dinyatakan dalam ben- tuk Segar gr	Ikan Segar gr	Ikan Asin gr
Indonesia	9.5	41.2	20.2	13.1
Jawa/Madura	7.1	26.7	9.3	10.9
Luar Jawa	13.3	67.6	39.9	17.3
Jawa/Madura	7.1	26.7	9.3	10.9
Sumatra	10.5	61.3	34.3	16.9
Kalimantan	17.2	92.1	55.8	22.7
Sulawesi	11.8	85.5	50.8	21.7
Bali+Nusa Tenggara+ Maluku	18.8	49.3	32.3	10.6
Jakarta	26.2	28.2	14.4	8.6
Jawa Barat	6.6	41.7	12.7	18.1
Jawa Tengah	4.5	16.0	3.0	8.1
Yogyakarta	6.6	4.5	1.9	1.6
Jawa Timur	6.2	24.4	11.6	8.0

Dari Tabel 5 diatas dapat dilihat perbandingan besarnya Konsumsi Daging Sapi/Kerbau/Kambing/Babi/Ayam/Telur dan Susu dengan besarnya Konsumsi Ikan. Nyata jelas bahwa Konsumsi untuk dua kelompok tersebut, Konsumsi/kapita/hari di Pulau Jawa adalah yang paling rendah. Dalam kolom 2, Konsumsi Total Ikan dapat dibaca. (conversion factor : ikan asin dalam gr x 1.6 = Ikan segar dalam gr.). Nyata bahwa di Kepulauan Luar Jawa Konsumsi Ikan adalah sangat tinggi dibanding dengan Konsumsi di Pulau Jawa. Konsumsi Ikan Segar, seperti dapat dilihat di kolom 3, dapat mencerminkan persediaan ikan segar. Dalam kondisi Indonesia, angka konsumsi ikan segar mencerminkan persediaan dan besarnya potensi kekayaan akan Ikan di daerah kepulauan yang bersangkutan.

Tabel 6.

Angka Rata-rata Konsumsi untuk Enersi, Protein dan Lemak p.k./p.h.

dan perbandingan protein daging dan protein ikan

Susenas 1976 S	Energi Cals	Total Protein gr	Protein Bina- tang gr	Persen- tasi. terha- dap Total Protein %	P r o t e i n			Persentasi Protein Ikan terhadap Protein Binatang %
					Daging dan lain- lain gr	Ikan gr	Lemak gr	
Indonesia	1909	43.6	10.1	23	1.6	8.5	30.5	84
Jawa/Madura	1693	36.7	6.5	18	1.0	5.5	26.0	85
Luar Jawa	2282	55.3	16.0	29	2.1	13.9	38.0	87
Jawa/Madura	1693	36.7	6.5	18	1.0	5.5	26.0	85
Sumatera	2172	49.8	14.1	28	1.6	12.5	34.7	89
Kalimantan	2292	58.2	21.4	37	2.5	18.9	36.3	88
Sulawesi	2439	63.1	19.4	31	1.9	17.5	43.6	90
Bali+Nusa Teng- gara+Maluku	2347	57.9	13.1	22	3.1	10.0	41.1	76
Jakarta	1584	36.6	9.8	27	4.0	5.8	33.7	59
Jawa Barat	1857	42.3	9.7	23	1.1	8.6	27.0	89
Jawa Tengah	1581	32.5	4.1	13	0.8	3.3	22.7	81
Yogyakarta	1423	25.6	2.0	8	1.1	0.9	24.4	45
Jawa Timur	1693	37.0	6.0	16	1.0	5.0	26.9	83

Peranan Protein Binatang dan khusus Protein Ikan dalam menu sehari-hari masyarakat Indonesia, dapat dilihat dari Tabel 6. Dengan maksud tertentu, Konsumsi Untuk Energi dan Total Protein diberikan dalam tabel 6 ini. Apabila jumlah energi kurang, seperti halnya untuk Pulau Jawa, maka efisiensi penggunaan protein akan tidak optimal. Ini berarti bahwa "Intake" energi harus mendapat perhatian pertama.

Dari kolom terakhir tabel 6 dapat dilihat persentase Protein Ikan terhadap jumlah protein binatang. Dilihat dari segi kepulauan, hampir 90% Protein binatang berasal dari protein Ikan.

Maka, dari data mengenai konsumsi (tahun 1976), dapat ditarik kesimpulan bahwa sumber Protein Binatang dalam menu masyarakat Indonesia ialah terutama Ikan.

Tabel 7.

Angka Rata-Rata Konsumsi Protein Ikan
Menurut Jenis dalam g dan % dan menurut Kepulauan.

Konsumsi SUSENAS thn. 1976 S	P r o t e i n I k a n			Persentase Protein Ikan	
	Total	Segar g	Asin g	Segar %	Asin %
INDONESIA	8.5	4.1	4.4	48	52
JAWA/MADURA	5.5	1.9	2.6	34	66
LUAR JAWA	13.9	8.1	5.8	58	42
JAWA/MADURA	5.5	1.9	3.6	34	66
SUMATRA	12.5	6.9	5.6	55	45
KALIMANTAN	18.9	11.3	7.6	60	40
SULAWESI	17.5	10.3	7.2	59	41
BALI+NT+ML	10.0	6.5	3.5	65	35
JAKARTA	5.8	2.9	2.9	50	50
JAWA BARAT	8.6	2.6	6.0	30	70
JAWA TENGAH	3.3	0.6	2.7	18	82
YOGYAKARTA	0.9	0.4	0.5	42	58
JAWA TIMUR	5.0	2.3	2.7	47	53

Apabila untuk Indonesia Protein Ikani dapat dikatakan identik dengan Protein Binatang, ada manfaatnya untuk meninjau distribusi konsumsi protein ikani menurut sumbernya: apakah ikan segar yang merupakan produksi lokal ataukah ikan asin, yang mungkin dihasilkan di pulau lain dan ditransport dan dipasarkan ke lain pulau, misalnya pulau Jawa?

Tabel 7 mencerminkan hal ini. Diluar Jawa, konsumsi protein ikan segar lebih tinggi dari konsumsi protein ikan asin. Kenyataan ini berarti bahwa persediaan ikan segar ada cukup.

Dipulau Jawa, tidak sedemikian halnya. Konsumsi protein ikan asin jauh lebih tinggi dari konsumsi Protein ikan segar.

Hal ini berlaku pula apabila ditinjau menurut propinsi. Pentingnya produksi ikan yang sudah diolah untuk kepentingan konsumsi penduduk Jawa akan tak lagi dapat dibantah.

secara tradisional

Perlu diperhatikan, bahwa bahan makanan golongan "Ikan" merupakan bahan lauk-pauk golongan besar masyarakat, baik dipedesaan maupun dikota. Sedangkan golongan "Daging Hewan - Unggas" umumnya dimakan oleh golongan yang berada (uang cukup) di kota besar.

Maka tidak akan berlebihan, apabila ditahun-tahun yang akan datang dapat diharapkan bahwa persediaan ikan, khusus untuk Pulau Jawa dapat bertambah, sehingga konsumsi ikan akan meningkat. Melihat bahwa ikan segar pada waktu sekarang ini masih bersifat "lokal" dan belum dapat diperkerbangkan secara besar-besaran karena memerlukan investasi yang sangat besar, maka kemungkinan terbesar ialah bahwa produksi ikan asin di Kepulauan Luar Jawa, yang hanya memerlukan "intermediate" atau "appropriate" teknologi, inilah yang dapat ditingkatkan dalam waktu yang cukup pendek. Akan tetapi hal ini hanya akan dapat terlaksana apabila faktor-faktor hambatan seperti misalnya antara lain, kekurangan persediaan garam dan mutunya yang kurang memuaskan, transport yang belum memadai dll., dengan segera dapat diatasi.

Protein ikani, praktis satu satunya protein "animal" yang terjangkau umum, merupakan protein yang mempertinggi mutu protein makanan sehari hari dari golongan besar masyarakat di Indonesia, khusus masyarakat di Pulau Jawa dan Madura. Apabila konsumsi ikan asin dapat ditinggikan, menu makanan rakyat akan mengalami perbaikan. Hal ini benar, apabila persediaan enersi dapat dipenuhi juga ditahun tahun yang akan datang.

000000

Kepustakaan.

1. Biro Pusat Statistik. Jakarta, Indonesia.
Neraca Bahan Makanan di Indonesia. Tahun 1976.
Statistik Pertanian. RTB 78 - 36. Juli 1978.
2. Lie Goan Hong, Oey Kam Nio, Risnawati Aminah dan Judith Herlinda.
Konsumsi Makanan di Indonesia Tahun 1976 dibanding dengan
Target Konsumsi dan Konsumsi Tahun 1970.
Kertas Kerja surbangan pada-
"Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, LIPI" di Bogor 10-14 Juli 1978.
3. Lie Goan-Hong. Family Food Consumption Patterns in Indonesia.
Working paper presented at the
"Symposium on Food and Nutrition", Bogor, Aug. 23-24, 1976.

